



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



ANEXO II -

TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

1- OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL GEORREFERENCIADA DA SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE, ATRAVÉS DE LEVANTAMENTO COM VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (VANT) BEM COMO O CADASTRAMENTO E O RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO EM ATENDIMENTO À DEMANDA ADMINISTRATIVA DA SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS, CONFORME AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES:

2- JUSTIFICATIVA

1. Os serviços em referência são necessários porque o Município de Barroquinha - CE encontra-se com defasagem histórica na base cartográfica de sua área urbana, sendo que tal inconsistência tem repercussões diretas sobre o lançamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), já que a base de cálculo sobre a área tributável não alcança incidência sobre os percentuais reais dos imóveis, ocasionando perda de arrecadação justamente no imposto municipal por excelência.
2. Com tal medida almeja-se possibilitar o desenvolvimento de ações para constituir novo banco de dados para enquadramento dos imóveis municipais tributáveis sobre dados reais, no intuito de incrementar a arrecadação municipal decorrente do IPTU.
3. Acrescente-se que Administração Municipal não possui em seu quadro, funcionários com a capacitação exigida para cumprimento das formalidades técnicas e com experiência necessária para formatação dos relatórios compatíveis com o mapeamento cartográfico da área urbana, nem tampouco dispõe dos equipamentos necessários para execução deste serviço.
4. Também, com a presente licitação, o Município busca formalizar a contratação destes itens, buscando evitar com tal medida o fracionamento de despesa.
5. Por fim, as especificações técnicas exigidas são necessárias e imprescindíveis para a obtenção de serviços de qualidade, compatíveis com as praticadas no mercado em referência.

2.1- CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

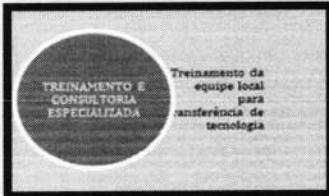
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QTD
1	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO	HA	900
2	ELABORAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL	SERVIÇO	01
3	CADASTRO E RECADASTRO IMOBILIÁRIO COM TOMADA DE FOTOGRAFIAS DE FACHADA E AFINS	SERVIÇO	5.000
4	TREINAMENTO E CONSULTORIA ESPECIALIZADA	SERVIÇO	1

3- DOS PRODUTOS E SERVIÇOS (CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO)

DEMONSTRATIVO DAS AÇÕES ESPECÍFICAS POR ITEM



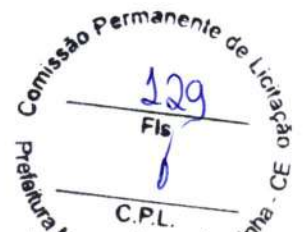
ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
 SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



DESCRIMINAÇÃO DAS AÇÕES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Elaboração do plano de voo	X					
Levantamento aerofotogramétrico e apoio de campo	X					
Processamento de imagem e mosaicagem	X					
Geração do MDT – Modelo Digital de Terreno	X					
Vetorização e reambulação da imagem		X				
Elaboração da base cartográfica digital		X	X			
Geocodificação de logradouros existentes no BD		X	X			
Geração da Base Cartográfica Digital Contínua		X	X			
Cadastro de Segmentos de Logradouros		X	X			
Digitação das informações no BD (sistema tributário)			X			
Cadastro e recadastro imobiliário			X	X	X	X
Fotografia de fachada dos imóveis			X	X		
Digitação das informações no BD (sistema tributário)				X	X	X
Transferência de conhecimento/capacitação						X
	30%	20%	15%	15%	10%	10%

4- ESPECIFICAÇÃO GERAL DA BASE CARTOGRÁFICA

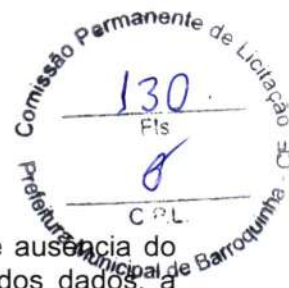
1. A Base Cartográfica Digital Georreferenciada será elaborada por meio de fotografias aéreas capturadas com alta resolução de pixel ou GSD (ground Sample Distance) o tamanho do menor elemento da imagem será de 5cm.
2. As Fotografias aéreas deverão ser processadas em softwares específicos de aerofotogrametria, a fim de gerar Ortofotos e ortomosaicos digitais com alta resolução e acurácia em formato GEOTIFF, pelas quais será possível realizar as vetorizações dos objetos de interesse da Prefeitura.
3. O veículo aéreo não tripulado (VANT), que será utilizado na captura das fotografias georreferenciadas, deverá possuir interface combinada ao controle terrestre, ou seja, todas as etapas de voo (planejamento, decolagem, controle e pouso) serão executadas pelo software que acompanha o VANT.



4. O VANT deverá possuir GPS e Câmera embarcada de alta resolução, que atende a captura de fotos com 5 cm de GSD no Terreno sendo desenvolvido para serviços com esta finalidade.
5. A geração do ortomosaico a partir das fotos aéreas obtidas pelo VANT deverá ser realizada com software específico de aerofotogrametria.
6. O Processo de ortoretificação irá aplicar todas as ferramentas capazes de eliminar distorções de geometria, deslocamentos devido ao relevo, ruídos, ondulações, manchas, riscos, deformações, problemas com luminosidade, visando desse modo, uniformizar o contraste e a tonalidade do produto final, sem que as informações visuais sejam prejudicadas.
7. No que se diz respeito aos elementos a serem vetorizados na área urbana, estes incluem: Quadras, lotes, sistema viário e hidrografia.
8. Os mesmos deverão ser incluídos em um arquivo único, pelo qual cada elemento estará disposto pelo seu respectivo LAYER de identificação. Somente deverão ser utilizados, como elementos de desenho e vetorização, segmentos de reta, linhas e polilinhas, o que não inclui, portanto, a utilização de arcos, círculos, bsplines ou elipses. Complementando as identificações, serão adicionados a tabela de atributos (banco de dados SIG) os nomes dos logradouros.
9. As informações geoespaciais, bem como as imagens e arquivos digitais gerados, deverão ser definidos de acordo com os parâmetros de DATUM SIRGAS 2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM). No que se diz respeito aos arquivos vetoriais, estes serão entregues em formato SHAPELIFE e DWG, e os arquivos matriciais (raster) em formato GEOTIFF.
10. No término dos serviços deverão ser entregues a Administração os seguintes dados:
 - Mapeamento Aéreo: Ortomosaico de ortofotos digitais em composição colorida (RGB) em formato GEOTIFF das áreas previstas no serviço. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em Pen Drives ou HD externos;
 - Vetorização: Base Cartográfica Digital Georreferenciada em formato SHP, contendo todos os elementos prescritos no item 7. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em Pen Drives ou HD externos;
11. A empresa CONTRATADA deverá guardar sigilo sobre dados, informações e documentos fornecidos pela Administração ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedada toda e qualquer divulgação e reprodução dos mesmos, durante a vigência do contrato e mesmo após o seu término.
12. Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela CONTRATADA durante a execução do objeto do contrato serão de exclusiva propriedade do Município de Barroquinha-CE, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização deste, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal, nos termos da legislação pátria vigente.
13. A empresa deverá apresentar comprovação dos equipamentos aptos a realizar aerolevantamento no território nacional, conforme portaria DECEA nº 928/DNOR8, de 15 de maio de 2023 que aprova a reedição da ICA 100-40.

5- ESPECIFICAÇÃO GERAL DO CADASTRAMENTO E RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO

1. Os serviços de Cadastramento e Recadastramento Físico Imobiliário deverão envolver todas as etapas de trabalho, desde o planejamento dos trabalhos das equipes de pesquisa até o Lançamento dos BCI no Sistema (banco de dados) utilizado pela Prefeitura, este mediante supervisão do diretor de Tributos ou Diretor da Divisão de Tributos. A contratada deverá promover reuniões sempre que necessário com a Comissão Técnica de Acompanhamento designado pela Prefeitura, visando informá-los sobre os trabalhos que estarão sendo realizados pelos pesquisadores de campo.
2. As equipes de campo deverão estar uniformizadas e identificadas com crachás, visando a segurança dos moradores ocupantes dos imóveis a serem visitados.



3. A empresa deverá visitar o imóvel por no máximo 3 (três) vezes. Em caso de ausência do responsável pelo fornecimento das informações na primeira tentativa de coleta dos dados, a contratada deverá deixar um aviso aos moradores (carta de visita) com os dados cartográficos do imóvel, solicitando que o contribuinte entre em contato.

4. As informações a serem coletadas são as correspondentes aos campos objeto do BOLETIM DE CADASTRO IMOBILIÁRIO – BCI aplicado pelo município, podendo ser suprimido campos julgados impertinentes na avaliação de massa, mediante prévia anuência pela Municipalidade.

5. A execução do serviço de levantamento para a medição e o croqui dos imóveis poderão ser pelo método tradicional da topografia ou mediante geomática (serviço de aerolevanteamento etc.). Os croquis deverão ser disponibilizados em software GIS para consulta, manutenção e impressão.

6- OBJETOS ESPECÍFICOS

6.1- LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMETRICO

6.1.1- Deverão ser observados os seguintes parâmetros:

- a) Cobertura aerofotogramétrica utilizando aeronave remotamente pilotada (RPA), comumente denominada de Drones ou VANTs, cotendo receptor GNSS embarcado e câmera digital com resolução igual ou superior a 20 megapixels;
- b) Os vôos devem obedecer a todas as normas de segurança previstas em Lei, de acordo com os registros e critérios exigidos pelas agências reguladoras e fiscalizadoras: ANAC, DECEA e SISANT.
- c) A execução do vôo deverá ser precedida da elaboração do plano de vôo, devidamente apreciado e autorizado pelos órgãos competentes. Esse planejamento é importante para definição das linhas, direção e altura do vôo, a distância média entre as exposições sucessivas e entre as faixas adjacentes, base de operação, número de fotos e faixas;
- d) Para a correção geométrica das imagens na geração das ortoimagens, deverá ser realizado a etapa de ortorretificação das imagens com a utilização de pontos obtidos por GNSS a serem coletados em campo, caracterizando o apoio de campo;
- e) As ortoimagens deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens;
- f) A partir das ortoimagens coloridas deverá ser gerado o ortomosaico contínuo em formato GeoTIFF;
- g) O ortomosaico deverá estar equalizado com o objetivo de corrigir as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu;
- h) Deverão ser utilizados os parâmetros atuais vigentes na cartografia brasileira, sendo Datum SIRGAS 2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM).

6.1.2– Apoio de Campo e distribuição espacial dos pontos de checagem

Deverão ser coletados em campo, coordenadas tridimensionais de pontos de controle e de checagem com receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) por meio do posicionamento relativo, a fim de melhorar a acúria posicional do mapeamento aéreo e avaliar a acurácia posicional planimétrica do ortomosaico. As coordenadas deverão estar referenciadas ao sistema geodésico brasileiro e deverão apresentar precisão posicional melhor que 2 cm na planimetria e melhor que 5 cm na altimetria.

O apoio de campo será realizado através de elementos naturais ou alvos artificiais instalados previamente à execução do vôo.



6.1.3 - Geração de MDT e curvas de nível

O MDT (Modelo Digital de Terreno) deverá ser obtido a partir da nuvem de pontos dos dados laser garantindo a precisão do modelo digital de terreno. Deverá ser gerada uma nuvem de pontos regular ou irregular, a partir dos dados da nuvem podendo ser classificada como pontos de terreno (Ground). Esta nuvem de pontos deverá ser gerada para demonstrar todos os pontos com coordenadas x, y, z, contidos no terreno. O MDS (Modelo Digital de Superfície) deverá ser gerado a partir da nuvem de pontos dos dados, garantindo a precisão do modelo de superfície. Deverão ser incorporados no processo os pontos de apoio e todo o MDT já corrigidos, também a planimetria como edificações, muros, vegetações e outras informações necessárias. O modelo de superfície deverá conter as coordenadas x, y, z fiel aos elementos contidos na área de interesse, terreno e superfície, tais como Edificações, Prédios, Vegetações, e demais elementos acima do solo. A partir dos pontos do MDT deverão ser geradas curvas de nível, com equidistância vertical de 1 metro x 1 metro e curvas mestras de 5,0 metros para a área do mapeamento na escala 1:2.500. As curvas de nível deverão ter traçado contínuo (sem interrupção), devendo compor um nível de informação específico, com os respectivos valores altimétricos incorporados como atributos. A edição das curvas de nível deverá ser adotada quando necessário para eliminação do excesso de pontos e resíduos de curvas.

6.1.3.1- Produtos a serem entregues

- Arquivo digital contendo o Modelo Digital de Terreno no formato raster para utilização em sistemas CAD e SIG.
- Arquivo digital contendo o Modelo Digital de Superfície no formato raster para utilização em sistemas CAD e SIG.
- Arquivo digital contendo as curvas de nível com equidistância de 1,00 metro e indicação da curva mestra a cada 5,00 metros de equidistância, em formato shapefile.

6.2- ELABORAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL

6.2.1 – Vetorização

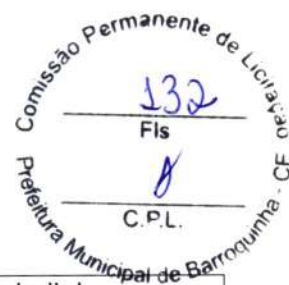
Deverá ser elaborada a base cartográfica digital em escala não superior a 1:2.500, a partir da vetorização da cobertura sobre as ortofotos, com a formação do Mapa Urbano Básico na área vetorizada.

Para a formação da base cartográfica, a contratada deverá gerar os seguintes layers (camadas) de dados:

LAYER	CONTEÚDO	TIPO
Quadras	Limite das quadras a partir do alinhamento predial	Polígono
Vias	Caixas de vias a partir do delineamento do passeio	Segmentos de linha
Hidrografia	Corpos hídricos naturais e artificiais, como rios, lagos, lagoas, represas	Polígono para rios de margem dupla, Lagos e lagoas. Segmentos de linha para córregos e rios de pequena expressão de largura
Bairros	Limite oficial dos bairros	Polígono
Equipamentos Urbanos	Prédios Públicos, Educação, Saúde e Religião	Ponto



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



Tipo de Pavimento	Identificação do pavimento da via	Segmento de linha
-------------------	-----------------------------------	-------------------

Tabela 1 - Layers da base cartográfica digital.

6.3- ELABORAÇÃO DA PLANTA DE REFERÊNCIA CADASTRAL – PRC

A elaboração da Planta de Referência Cadastral - PRC servirá de subsídio para a manutenção do cadastro técnico multifinalitário e possibilitará a sistematização dos dados cadastrais.

A Planta de Referência Cadastral- PRC deverá ser elaborada, na escala 1:2.500

A Planta de Referência Cadastral - PRC a ser elaborada pela Licitante deverá representar e codificar:

- a) Setor fiscal;
- b) Numeração sequencial de quadras dentro dos setores fiscais;
- c) Bairros.

6.4- ELABORAÇÃO DAS PLANTAS DE QUADRAS (OVERLAY)

A Planta de Quadra ou overlay trará a representação de todos os lotes que compõem o perímetro da quadra. Preferencialmente a escala deverá ser de 1:1.000. As seguintes informações deverão conter nos overlays:

- a) Quadras confrontantes;
- b) Indicação do norte;
- c) Início da contagem do lote;
- d) Lote;
- e) Uso do lote;
- f) Medida das testadas;
- g) Nome e código do logradouro;
- h) Codificação dos segmentos de logradouros;
- i) Quadro de legenda indicando a cartografia, assim como a quantidade de imóveis existentes na quadra;

6.5.- ÁREA ESPACIAL CONTEMPLADA PARA O VOO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

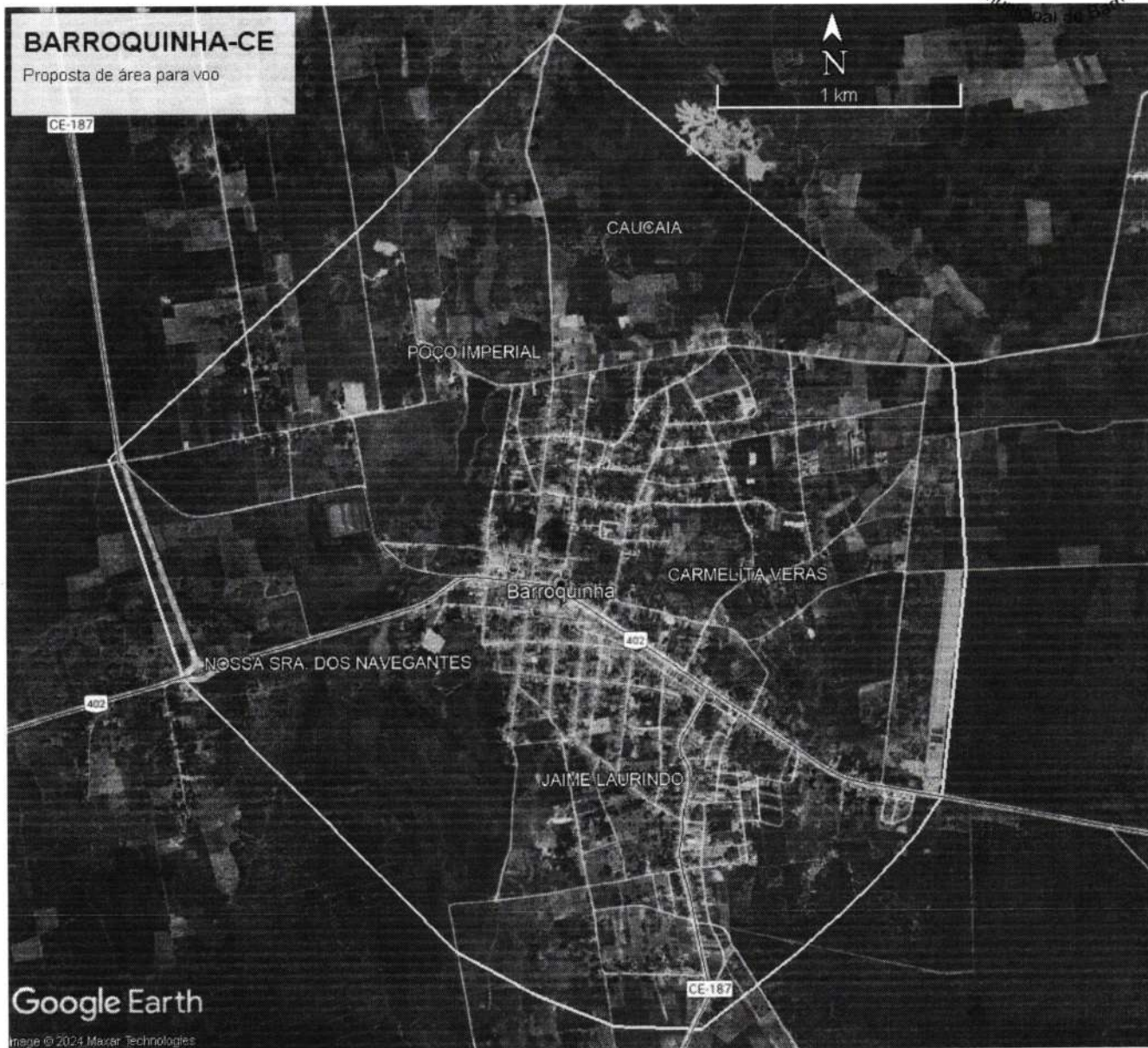
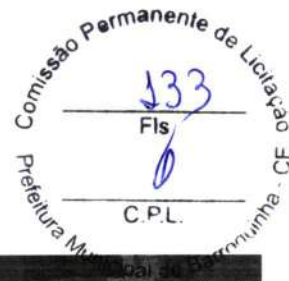


Figura 1- Área para voo

A área contemplada para a execução desse projeto foi delimitada na sede urbana do município e tem aproximadamente 900 hectares.

6.6- CADASTRO E RECADASTRO IMOBILIÁRIO

6.6.1- Elaboração do manual de preenchimento do Boletim de Cadastro Imobiliário

Deverá ser baseado no modelo do Boletim de Cadastro Imobiliário aplicado pelo município e submetido à anuência da equipe técnica municipal.



6.6.2- Cadastro de Segmento de Logradouro

Essa atividade compreende a criação/atualização do cadastro de logradouro por segmento e consistirá na coleta de dados sobre a infraestrutura urbana e informações com. Os dados levantados no Boletim de Cadastro de Segmento de Logradouro – BCSL, serão:

- a. Tipo de Pavimentação
- b. Iluminação Pública (Sim ou Não)
- c. Limpeza Pública (Sim ou Não)
- d. Coleta de lixo (Sim ou Não)
- e. Rede sanitária (Sim ou Não)
- f. Varrição (Sim ou Não)
- g. Rede de água (Sim ou Não)
- h. Rede de Telefonia (Sim ou Não)
- i. Galeria Pluvial (Sim ou Não)
- j. Sentido do tráfego

6.6.2.1- Produtos a serem entregues

- Catálogo com o desenho da representação gráfica dos eixos de vias dos logradouros;
- Boletim de Cadastro de Segmento de Logradouro – BCSL de todos os logradouros da área levantada

6.6.3- SERVIÇO DE VETORIZAÇÃO E EXTRAÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA

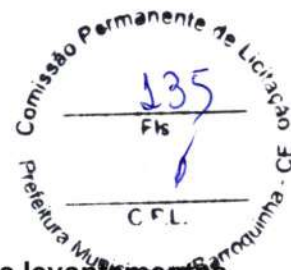
A partir da nova imagem com resolução de 10 cm ou menor, realizada por voo, a empresa Contratada deverá realizar a vetorização de aproximadamente 5.000 unidades imobiliárias, identificando as unidades edificadas. Através desta vetorização, será extraída a área construída do lote e desta forma constituído o croqui do imóvel. Será disponibilizado em software GIS para posteriores atualizações.

6.6.4- CADASTRO E RECADASTRO DE IMÓVEIS

Os serviços de Cadastramento/Recadastramento Imobiliário deverão envolver todas as etapas de trabalho, desde o planejamento dos trabalhos das equipes de pesquisa até a digitação dos BCI no Sistema (banco de dados) utilizado pela Prefeitura. A contratada deverá promover reuniões sempre que necessário com a Comissão Técnica de Acompanhamento designado pela Prefeitura, visando informá-los sobre a localização de onde os trabalhos estarão sendo realizados pelos pesquisadores de campo. As equipes de campo deverão estar uniformizadas e identificadas, visando dar conhecimento aos moradores do serviço desenvolvido. Será de responsabilidade da empresa, a confecção de folder ou qualquer outra forma de apresentação do cadastro à população. A empresa deverá visitar o imóvel no máximo 3 (três) vezes. Em caso de ausência do responsável pelo fornecimento das informações na primeira tentativa de coleta dos dados, a contratada deverá deixar um aviso aos moradores (carta de visita/revisita) com os dados cartográficos do imóvel, solicitando que o contribuinte entre em contato com a empresa. As informações a serem coletadas



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



são os correspondentes aos campos do BCI - Boletim de Cadastro Imobiliário. **Os levantamentos de medição dos imóveis e o croqui dos imóveis poderão ser pelo método tradicional da topografia ou mediante geomática (serviço de aerolevantamento etc.)**

6.6.5- TOMADA DE FOTOGRAFIAS DOS IMÓVEIS

Elaboração de Inventário Fotográfico com fotografias das fachadas de todas as unidades construídas e não construídas obedecendo as seguintes especificações:

- Devem possuir resolução máxima de 5,0 (cinco) megapixel;
- Devem possuir tamanho físico máximo de 797kb (setecentos e noventa e sete kilobytes);
- Devem possuir dimensões máximas de 2592 x 1944pixels (dois mil quinhentos e noventa e dois por mil novecentos e quarenta e quatro pixels).

7- METODOLOGIA OPERACIONAL

A contratada deverá promover reuniões sempre que necessário com a equipe técnica municipal designada pela Prefeitura, visando informá-los sobre os trabalhos que estarão sendo realizados pelos cadastradores de campo. Todas as ocorrências nessa fase do projeto deverão ser relatadas pela equipe da contratada e posteriormente, em formato de relatório de ocorrência em campo, entregues ao fiscal do contrato para consolidação dos dados e registro da frequência de cada ocorrência.

A Prefeitura definirá a prioridade e a ordem da sequência dos levantamentos a serem realizados, por Bairros/ Setores, informando a Contratada com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

Todo o pessoal de campo deverá estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa e telefones da Prefeitura, para possível consulta por parte do contribuinte/ entrevistado.

Deverão ser programadas equipes para trabalhar aos sábados quando necessário, a fim de visitar os locais em que os proprietários estavam ausentes.

8- CAPACITAÇÃO/TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO DA EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

A empresa contratada deverá aplicar treinamento e capacitação para os servidores designado para atualização e manutenção do cadastro imobiliário.

A capacitação em referência deverá ser aplicada nas dependências da Contratante, para um número de até 5 (cinco) servidores/técnicos, com duração de no mínimo 20 horas.

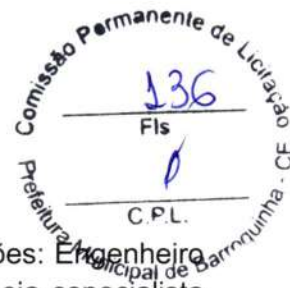
As instalações físicas e equipamentos necessários para aplicação das capacitações e treinamentos previstos serão providenciados e disponibilizados pela Contratante.

9- CORPO TÉCNICO

Apresentar equipe técnica principal com pré-requisitos igual ou superior a ser disponibilizada conforme abaixo:



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



- a) 1 (um) Coordenador geral que possua pelo menos uma das seguintes formações: Engenheiro cartógrafo, ou Geógrafo, ou Engenheiro Agrimensor ou Engenheiro Civil e que seja especialista em ordenação territorial;
- b) 1 (um) Coordenador de Campo que possua pelo menos uma das seguintes formações: Geógrafo, Engenheiro Civil, ou Engenheiro Cartógrafo, ou Engenheiro Agrimensor ou outro profissional com atribuições técnicas equivalentes para coordenar as atividades de campo.

A coordenação dos serviços executados em campo deverá ser realizada pela CONTRATADA, que colocará à disposição da Prefeitura Municipal de Barroquinha, técnicos com experiência em Cadastro Técnico Imobiliário, constituída de: Geógrafo ou Engenheiro Agrimensor, Engenheiro de Geodésia ou Engenheiro Cartográfico ou Engenheiro Civil, como Coordenador da equipe externa, devidamente comprovando seu vínculo ao Órgão fiscalizador da categoria (CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

10 - PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

- a) 01 (uma) unidade impressa colorida de cada overlay;
- b) BCI's dos imóveis separados por cartografia;
- c) 01 (uma) unidade plotada colorida em lona da Base Cartográfica em escala de 1:2500;
- d) 01 (uma) unidade plotada colorida em lona da Planta de Referência Cadastral - PRC em escala de 1:2500;
- e) Mídia digital contendo os arquivos do MUB, PRC e overlays em formato SHAPE e/ou DWG, além de PDF.

JOSE DAGER PERERIRA DOS SANTOS
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO,
ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA